

51

Int. Cl. 2:

H 02 K 3/46

19

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 2520511 A1

11

# Offenlegungsschrift 25 20 511

21

Aktenzeichen:

P 25 20 511.2

22

Anmeldetag:

7. 5. 75

43

Offenlegungstag:

18. 11. 76

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Vorrichtung zur Abstützung der Läuferwicklung einer vier- oder höherpoligen Maschine mit Schenkelpolläufer

71

Anmelder:

Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München

72

Erfinder:

Heerlein, Manfred, 8740 Bad Neustadt

DT 2520511 A1

SIEMENS AKTIENGESellschaft  
Berlin und München

Erlangen, -5. 5. 75  
Werner-von-Siemens-Str. 50

Unser Zeichen: Le/Shu  
VPA 75 P 3103 BRD

Vorrichtung zur Abstützung der Läuferwicklung einer vier- oder höherpoligen Maschine mit Schenkelpolläufer.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Abstützung der Schenkelpol-Läuferwicklung einer vier- oder höherpoligen Maschine, die ein Abheben der Läuferwicklung durch die Zentrifugalkraft verhindert. Bisher geschah dies z.B. durch Eindrücken von Winkelstück n aus gehärtetem Federstahl zwischen die Polschuhe. Dies setzt jedoch sehr genau eingehaltene Wicklungsabmessungen voraus, damit das Winkelstück fest genug sitzt. Gegebenenfalls müssen zur Schaffung dieser Voraussetzung Füllstoffe zwischen Wicklung und Winkelstück verwendet werden, die einen zusätzlichen Material- und Arbeitsaufwand bedingen und die Wärmeabfuhr verschlechtern. Eine andere bekannte Art, das Abheben der Wicklung zu verhindern besteht darin, daß man Winkelstücke mittels in das Blechpaket eingedrehter Schrauben befestigt. Dies hat den Nachteil, daß Wickelraum durch die Schrauben verlorenght.

Die Erfindung vermeidet die genannten Nachteile durch eine Vorrichtung zur Abstützung der Läuferwicklung, die aus einem gegen die Wicklung sowie mit seinen freien Schenkelnenden klemmend gegen die Polschuhe anliegenden, verspannbaren Winkelstück besteht, das über eine in eine Gewindebohrung des Winkelstückes eingreifende Spannschraube mit einem starren Klemmteil verbunden ist. Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht also aus einen dreiteiligen Spannsatz, der sich befestigen läßt, ohne daß genau eingehaltene Wicklungsabmessungen notwendig sind und ohne daß das Blechpaket angebohrt werden muß.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist anhand der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel erläutert. Dabei zeigt die Zeichnung einen vierpoligen Schenkelpolläufer in Seitenansicht, teilweise geschnitten.

Mit 1 sind die Polschuhe des Läufers und mit 2 ist die Wicklung

609847/0128

ORIGINAL INSPECTED

desselben bezeichnet. Der erfindungsgemäße Spannsatz besteht aus einem starren Klemmteil 3 in Form einer Platte, einer in einer Ausnehmung dieser Platte 3 sitzenden Spannschraube 4 sowie einem verspannbaren, also aus nachgiebigem Werkstoff, wie beispielsweise Blech, bestehendem Winkelstück 5. Die in Längsrichtung des Läufers verlaufenden Ränder 3' der Platte sind so abgebogen, daß sie gegen das Winkelstück 5 anliegen. Die Spannschraube 4 greift in eine Gewindebohrung des Winkelstückes ein.

Der Spannsatz 3, 4, 5 wird zwischen den Polschuhen 1 gegen die Wicklung 2 gedrückt und die Schraube 4 wird so lange angezogen, bis das Winkelstück 5 durch Verspannung fest zwischen den Polschuhen sitzt. Es ist somit ein fester Halt der Wicklung gegen Abheben durch Zentrifugalkraft gewährleistet.

Bei kürzeren Maschinentypen wird es genügen jeweils zwischen zwei Polschuhen einen Spannsatz anzubringen. Bei längeren Maschinen können zwei oder mehr Spannsätze je Pollücke vorgesehen werden.

---

2 Ansprüche

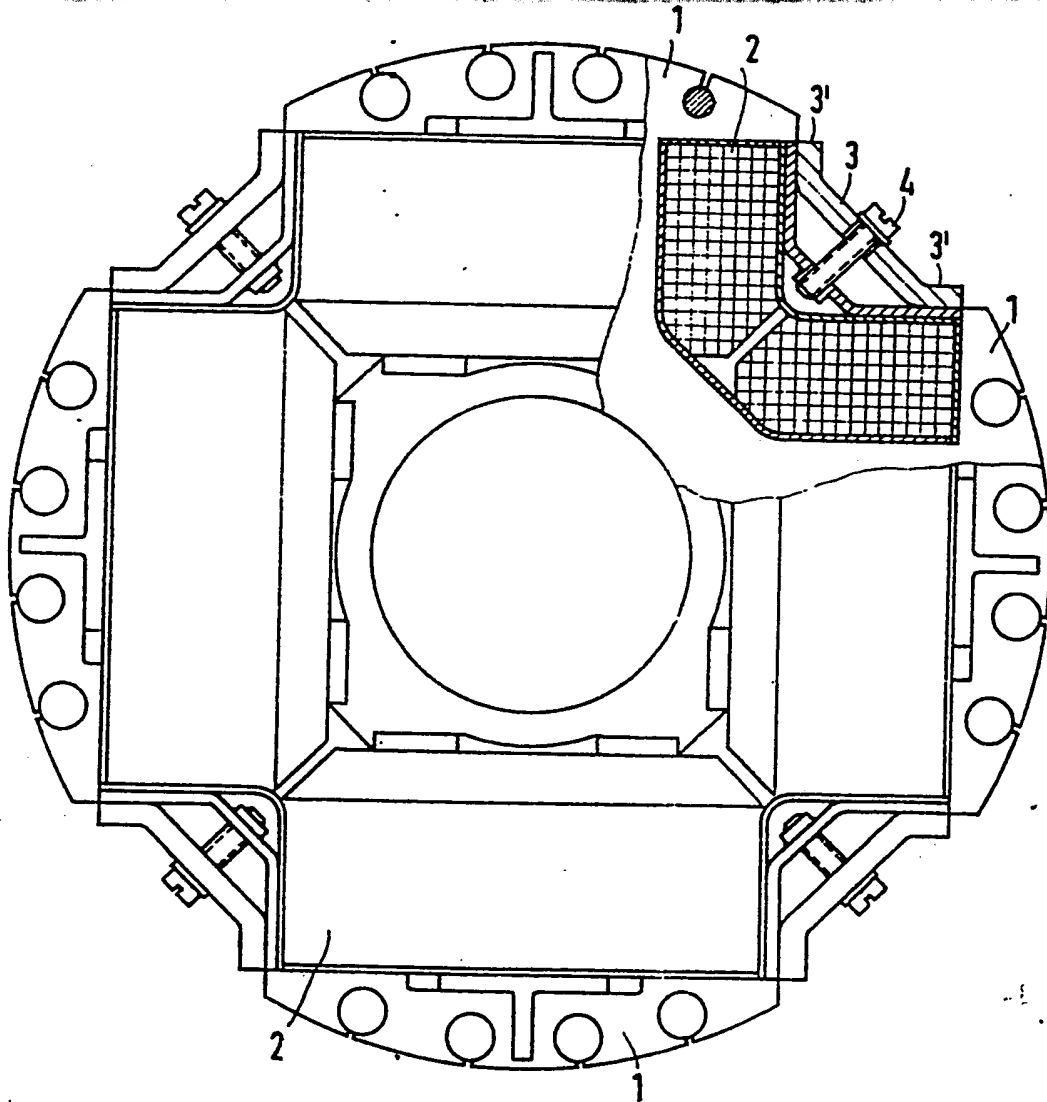
1 Figur.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Abstützung der Läuferwicklung einer vier- oder höherpoligen Maschine mit Schenkelpolläufer, gekennzeichnet durch ein gegen die Wicklung (2) sowie mit seinen freien Schenkeln klemmend gegen die Polschuhe (1) anliegendes, verstellbares Winkelstück (5), das über eine in eine Gewindebohrung des Winkelstückes eingreifende Spannschraube (4) mit einem starren Klemmteil (3) verbunden ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Klemmteil aus einer mit einer Ausnehmung für den Schraubenschaft versehenen Platte (3) besteht, deren in Längsrichtung des Läufers verlaufende Ränder (3') leicht abgebogen gegen das Winkelstück (5) anliegen.

<sup>4</sup>  
Leerseite

- 5 -



609847/0128

H02K

3-46

AT:07.05.1975 OT:18.11.1976